

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005年9月29日 (29.09.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/091080 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: G03G 9/08, 9/087, 9/09, 9/097 (74) 代理人: 関根 武 外 (SEKINE, Takeshi et al.); 〒1690075 東京都新宿区高田馬場1-20-10-203 進歩国際特許事務所 Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/004453

(22) 国際出願日: 2005年3月14日 (14.03.2005)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ: 特願2004-085076 2004年3月23日 (23.03.2004) JP

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 日本ゼオン株式会社 (ZEON CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008323 東京都千代田区丸ノ内二丁目6番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 中谷 浩 (NAKATANI, Hiroshi) [JP/JP]; 〒1008323 東京都千代田区丸ノ内二丁目6番1号 日本ゼオン株式会社内 Tokyo (JP). 大和 俊彦 (YAMATO, Toshihiko) [JP/JP]; 〒1008323 東京都千代田区丸ノ内二丁目6番1号 日本ゼオン株式会社内 Tokyo (JP). 木所 広人 (KIDOKORO, Hiroto) [JP/JP]; 〒1008323 東京都千代田区丸ノ内二丁目6番1号 日本ゼオン株式会社内 Tokyo (JP).

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドスノート」を参照。

(54) Title: COLOR TONER FOR DEVELOPING ELECTROSTATIC CHARGE IMAGE

(54) 発明の名称: 静電荷像現像用カラートナー

WO 2005/091080 A1

(57) Abstract: [PROBLEMS] To provide a color toner for developing electrostatic charge images that excels in image reproduction and environmental durability, realizing image density being stable in high-temperature high-humidity conditions. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] There is provided a color toner for developing electrostatic charge images, comprising colored resin particles comprising at least a binder resin, a colorant, a charge control agent and a release agent, wherein a water extract resulting from extraction of the colorant according to a hot water extraction method has a pH value of 6.0 to 8.0, and wherein the colored resin particles exhibit a volume average particle diameter (D<sub>v</sub>) of 4 to 10  $\mu\text{m}$ , an average circularity of 0.93 to 0.995, a content of methanol extractable component of 7 wt.% or less and a content of residual volatile component of 500 ppm or less.

(57) 要約: 【課題】 画像再現性、環境耐久性に優れ、高温高湿下で安定した画像濃度を有する静電荷像現像用カラートナーを提供すること。【解決手段】 少なくとも接着樹脂、着色剤、帶電制御剤及び離型剤からなる着色樹脂粒子を含有する静電荷像現像用カラートナーであって、該着色剤の、熱水抽出法により抽出した水抽出液のpHが6.0～8.0であり、該着色樹脂粒子の体積平均粒径(D<sub>v</sub>)が4～10  $\mu\text{m}$ であり、平均円形度が0.93～0.995であり、メタノール抽出成分含有量が7重量%以下であり、残留揮発成分含有量が500 ppm以下である、静電荷像現像用カラートナー。